Lausuntopyyntönne hallituksen esitykseen: 156/2017 eduskunnalle laiksi henkilöautojen romutuspalkkiosta ja sähkökäyttöisten henkilöautojen hankintatuesta sekä henkilöautojen kaasu- tai etanolikäyttöisiksi muuntamisen tuesta.

Lausunnon antajasta: **Perustanut vuonna 2010 Terra Gas Finland Oy:n ja työskennellyt yhtäjaksoisesti siitä asti kaasuautojen muutostöiden, korjauksien, huoltojen ja osien maahantuonnin parissa. Kouluttanut valtaosan Suomessa tällä hetkellä kaasuautojen parissa työskentelevistä mekaanikoista sekä luennoinut kaasumuutoksista, kaasuautojen käytöstä sekä niiden turvallisuudesta useissa tilaisuuksissa ympäri Suomea.**

Nykytila

Kuten esityksessä todetaan, kaasumuutokset ovat tällä hetkellä verrattain harvinaisia. Suurimpina syinä tähän pidän vuonna 2013 voimaan tullutta kaasukäyttöisten autojen käyttövoimaveroa, joka on henkilöautoilta 3,1 snt/pv/alkava 100 kg (kokonaismassa). Tämä tarkoittaa keskikokoiselle henkilöautolle noin 250 €/vuosi. Toinen merkittävä syy on, että Gasum ainoana suurena kaasun jakelijana tarjoaa kaasuauton ostajalle merkittävän taloudellisen edun, mutta jättää muunnosautot tämän edun ulkopuolelle. Tämä on aiheuttanut sen, että muunnoksen teettämisen sijaan tuodaan huomattavia määriä vanhoja käytettyjä kaasuautoja pääasiassa Ruotsista.

Esityksen YLEISPERUSTELUT osiossa, kohdassa 4.3 Ympäristövaikutukset todetaan virheellisesti, että kaasumuunnoksen ympäristövaikutukset ovat vähäisiä.

Jos tarkastellaan pelkästään hiilidioksidipäästöjä, ne ovat metaanilla noin 25% pienemmät bensiiniin verrattuna (maakaasu ja biokaasu ovat molemmat vähintään 97% metaania). Suomen tieliikenteessä tällä hetkellä käytetystä metaanista hieman yli puolet on biokaasua. Biokaasu on laskennallisesti päästötöntä, koska sen tuotannossa käytetty biomassa on elinkaarensa aikana sitonut vähintään saman verran hiilidioksidia kuin sen poltossa vapautuu.

Biokaasun tuotannossa käytetyn biomassan elinkaari on keskimäärin vain yksi vuosi, sillä kaasua valmistetaan pääasiassa jätteestä ja viherbiomassasta (heinäkasvit). Tämä on huomattava ero Biodieselin valmistukseen, jossa nykyisin käytetty puuaines uusiutuu vain kerran joka 30. – 50. vuosi.

Voidaan siis perustellusti todeta, että jo nykytilanteessa kaasumuunnos alentaa ajoneuvon hiilidioksidipäästöjä keskimäärin 60%. Kotimaisen biokaasun suhteellista osuutta nostamalla on mahdollista päästä aina 100% asti. Biokaasun tuotannon lisääntyminen kuitenkin edellyttää kaasukäyttöisten autojen määrän selkeää lisäämistä.

Hiilidioksidi on kuitenkin vain yksi osa polttomoottoriajoneuvon haitallisista päästöistä. Jos tarkastellaan esimerkiksi pienhiukkaspäästöjä, on metaani ylivertainen nestemäisiin polttoaineisiin verrattuna tuotantotapaan katsomatta.

Hallituksen esityksessä mainittiin, että muuntotuki saattaa hidastaa autokantamme uusiutumista, kun taas aiemmin tekstissä oli mainittu autokannan uusiutumisella tähdättävän pienempiin päästöihin. Muunnettaessa auto käyttämään biokaasua, päästään laskennalliseen nollapäästöön. Eikö tavoite ole tällöin saavutettu?

Turvallisuus

Metaani (maakaasu ja biokaasu) säilötään autossa 200 bar paineessa (ei 300 bar kuten esityksessä mainitaan). Tämä saattaa asiaan perehtymättä tuntua vaaralliselta, mutta vertailun vuoksi todettakoon, että esimerkiksi sukeltajan ja palomiehen paineilmapullot täytetään 200 – 300 bar paineeseen ja ne kiinnitetään suoraan selkään.

Suomesta ei tiedetä yhtään tapausta jossa auton kaasusäiliö olisi räjähtänyt. Säiliöiden venttiiliin on sisäänrakennettu turvaventtiilit sekä ylipaineelle että lämpötilalle. Nämä tyhjentävät säiliön hallitusti esim. tulipalossa. Jos muistatte lukeneenne kaasuauton räjähdyksestä, kyseessä on ollut todella pahasti ruostuneen tehdasvalmisteisen auton alustassa olleen säiliön repeäminen täyttötilanteessa. Tämä ei ole sama asia kuin räjähdys, vaikka se niin saatetaan otsikoida, eikä näissä tapauksissa ole sattunut henkilövahinkoja.

Kaasumuutoksissa säiliöt sijoitetaan lähes poikkeuksetta auton tavaratilaan, jossa ne eivät ole alttiina tällaiselle ruostumiselle. Säiliöiden kiinnittäminen, sisätiloissa menevien kaasulinjojen kotelointi ja tuuletus ym. on myös todella tarkasti säädelty R115-säännössä, kuten myös kaikkien käytettävien osien vaatimukset (R110-sääntö). Kaasuasennus on aina kaasualan pätevyyden omaavan henkilön vastuulla. Hän tarkastaa asennuksen sekä tekee siitä pöytäkirjan.

Metaani on kaasuna verrattain turvallinen. Sitä on vaikea saada syttymään, sillä se on erittäin tarkka seoksesta. Ilmassa tulee olla metaania 5-15% jotta se ylipäätään syttyy. Jos sitä on vähemmän, se ei syty ja jos sitä on enemmän, se jopa tukahduttaa mahdollisesti jo alkanutta palamista. Sen itsesyttymislämpötila on 650℃, kun bensiinillä vastaava luku on 260℃. Metaani on myös ilmaa kevyempää, jolloin esim. kolaritilanteessa se haihtuu kolaripaikalta nopeasti ilmaan, toisin kuin bensiini tai dieselöljy.

Muunnosautoissa käytetään samat hyväksynnät täyttäviä kaasujärjestelmän komponentteja sekä samaa kaasun painetta kuin tehdasvalmisteisissa kaasuautoissa. Ei siis ole millään tavalla perusteltua väittää, että muunnosautoissa turvallisuus olisi huonommalla tasolla kuin tehdasvalmisteisessa kaasuautossa. Tehdasvalmisteiset kaasuautot ovat myös muunnoksia sikäli, että ne perustuvat malleihin, jotka on alun perin suunniteltu käyttämään vain nestemäistä polttoainetta.

Muita huomioita/oikaisuja

Kaasumuunnoksia tehdään eniten 5-10 vuotiaisiin autoihin. Tätä uudempiin niitä tehdään jonkun verran ja todella vähän tätä vanhempiin. Autovalmistajat suhtautuvat hyvin eri tavoin kaasumuunnoksiin, mutta muunnos ei missään tapauksessa tarkoita sitä, että valmistajan takuu raukeaa kokonaan. Muunnos voi kuitenkin vaikuttaa joissain tapauksissa osaan takuun piirissä olevista korjauksista. Käytäntö on kuitenkin osoittanut, että tällaiset ongelmat ovat hyvin vähäisiä.

Yleisimmin muunnettavat autotyypit ovat keskikokoinen sedan tai farmari. Pick-up tai maasturi ei ole muunnoskohteena yleinen, toisin kuin esityksessä väitettiin. Toki nelivetoiset autot ovat yksi kohderyhmä, koska sellaisia ei tehdasvalmisteisina kaasuversioina ole saatavilla.

Kaasumuutosten tuleva määrä on esityksessä hyvin todennäköisesti arvioitu alakanttiin (250 autoa/4 vuotta). Vertailun vuoksi kerrottakoon, että vuonna 2012, ennen kuin käyttövoimaveromuutos tuli voimaan, tein jo yksin 40 autoa.

Uskon että kiinnostus kaasumuunnoksiin tulee olemaan suurempaa kuin esityksessä, varsinkin jos Gasum jatkaa kampanjointiaan ja ottaa taas muunnosautot mukaan kampanjaansa, kuten vuonna 2016.

Ensi vuonna pelkästään Terra Gas-asennuspisteitä tulee olemaan viidellätoista paikkakunnalla, joten mitä tahansa kysyntä tuleekaan olemaan, siihen löytyy Suomessa riittävä määrä koulutettuja tekijöitä.

Lausunto lakiesitykseen

Itse lakiesitys on kaasumuunnosten näkökulmasta hyvä sellaisenaan. Polttomoottoriauton muuntaminen kaasukäyttöiseksi on ympäristövaikutuksiltaan vertailukelpoinen uuden sähkö- tai kaasuauton hankintaan. Siksi on perusteltua, että kaasumuunnosta myös tuetaan tasavertaisesti.

Tuen määrä on näkemykseni mukaan niin merkittävä (noin kolmannes keskimääräisen muutoksen hinnasta), että sillä saadaan päästöjen vähentämiseen mukaan iso joukko autoilijoita, joilla ei ole mahdollisuutta hankkia uutta vähäpäästöistä autoa. Samoin saadaan mukaan se ryhmä autoilijoita, jotka haluaisivat ajaa puhtaalla kotimaisella polttoaineella, mutta eivät löydä tarpeisiinsa sopivaa ajoneuvoa tehdasvalmisteisista kaasuautoista, joiden tarjonta on toistaiseksi aika niukkaa.

Muutostuen hintalappu valtiolle tulee myös olemaan todella pieni. Niin kauan kun käyttövoimavero on voimassa, kyseinen 1000 € tulee takaisin kaasuautojen käyttövoimaverona noin neljässä vuodessa. Sen lisäksi Gasum, suurin kaasun myyjä Suomessa, on 100% valtion omistuksessa, joten lisäys liikennekaasun käytössä tuottaa valtiolle tuloja.

Tämä tuki vaikuttaa myös positiivisesti kaasuautojen asennus- ja huoltoverkostoon, joka on kärsinyt huonosta kannattavuudesta jo vuosia ja sen mukana verkosto on harventunut yrittäjien lopettaessa. Mitä enemmän kaasuautoja tehdään, sitä enemmän niitä tulee huollettavaksi ja sitä varmemmalla pohjalla kyseiset yritykset ovat. On selvää, että vaikutus työllisyyteen on positiivinen, vaikka miestyövuosien lisäyksen arvioiminen on vaikeaa. Myös jakeluverkosto tulee laajentumaan, kun muna-kana-ongelma ajoneuvojen määrän ja tankkauspisteiden välillä poistuu.

Muita positiivisia vaikutuksia ovat tietysti pienemmillä paikkakunnilla polttoainemaksujen jääminen omaan kuntaan (paikallinen biokaasulaitos ja kaasun myyjä), sekä tietysti vaihtotaseen hienoinen parantuminen ulkomaisen polttoaineen korvautuessa kotimaisella. Ympäristövaikutukset tuli mainittua jo aiemmin. Kaasuautoilun lisääntyminen voi parhaillaan luoda biokaasun tuotannosta uuden merkittävän elinkeinon maanviljelijöille, jotka tällä hetkellä kamppailevat viljelyn heikon kannattavuuden kanssa.

Vastaan mielelläni heränneisiin kysymyksiin alla mainituissa yhteystiedoissa.
Olen työskennellyt pelkästään kaasuautojen parissa kohta kahdeksan vuotta, joten mitä tahansa mieleen tuleekaan, siihen löytyy varmasti vastaus.

Lausuntopyynnöstänne kiittäen

Mikko Ravi
Terra Gas Finland Oy
044-5471837

mikko.ravi@terragas.fi
www.terragas.fi

PS.

Hieman asiaan, muttei lakiesitykseen varsinaisesti liittyen, näkisin että tulevaisuudessa pitäisi pyrkiä liikenteen osalta myymään pelkästään biokaasuvaihtoehtoa nykyisen maakaasu/biokaasu vaihtoehtojen sijaan. Vaikka maakaasu ja biokaasu ovat kummatkin liikennekäytössä samaa noin 97% metaania, on maakaasu kuitenkin fossiilinen polttoaine. Tällä päästäisiin tilanteeseen jolloin kaikki kaasukäyttöiset ajoneuvot voisi laskea nollapäästöisiksi.

Samassa yhteydessä pitäisi poistaa nykyinen metaanin käyttövoimavero jolle ei olisi enää perusteita, jos kaikki myytävä kaasu olisi biokaasua. Nythän tilanne on biokaasun käyttäjän kannalta nurinkurinen, kun siirryttäessä käyttämään nollapäästöistä biokaasua bensiinin sijaan, häntä “rangaistaan” puhtaammasta vaihtoehdosta.

Niille jotka eivät ole perillä taustoista; kyseinen käyttövoimavero määrättiin aikana jolloin biokaasua ei käytännössä voinut tankata mistään (vain yksi maatila Leppävedellä). Perusteluna tällöin oli se, että vaikka maakaasu on vähäpäästöisempää kuin bensiini, se on kuitenkin fossiilinen polttoaine.